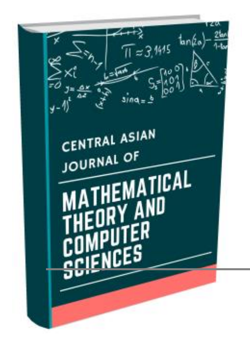


CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MATHEMATICAL THEORY AND COMPUTER SCIENCES

https://cajmtcs.centralasianstudies.org

Volume: 03 Issue: 08 | August 2022 **ISSN: 2660-5309**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

Дустов Суннатулло Рахманович

Преподаватель Денауского Института Предпринимательства И Педагогики

Хасанова Шахзода Нурмамат кизи

Студентка 3-курса 6М-20 группы

Аннотация

В данной статье подробно описаны использование современных информационных технологий в обучении математике, компетентностный подход к математическому образованию, представление информации учащимся в виде компьютерных мультимедиа в графическом режиме с помощью моделирования, а также цель использования смоделированных программ.

ARTICLEINFO

Article history:
Received 6 Jun 2022
Revised form 5 Jul 2022
Accepted 30 Aug 2022

Ключевые слова:
компетентностный подход, моделирование, графический режим, современные информационные технологии, информационно-коммуникативный.

---***---

Введение:

По мнению специалистов, хорошо усвоивший математику школьник обладает высокими аналитическими и логическими способностями мышления. Развивает способность быстро принимать решения, обсуждать и договариваться, действовать шаг за шагом не только при решении примеров и задач, но и в различных жизненных ситуациях. Математическое мышление также выводит его на уровень предсказания того, что произойдет в будущем, что произойдет в окружающей среде.

Компетентностный подход к математическому образованию предполагает формирование и развитие практических навыков, позволяющих учащимся эффективно действовать в ситуациях, возникающих в их профессиональной, личной и повседневной жизни, а также усиление практических, практических направлений математического образования.

Анализ литературы и методология:

Интеграция нашей страны в мировое сообщество, научно-техническое развитие требует от современного поколения быть конкурентоспособным на меняющемся мировом рынке труда, основательно овладевать науками. Это обеспечивается внедрением в систему образования, в том числе преподавания математики, стандартов, основанных на передовом отечественном и международном опыте.

Учитывая ни с чем не сравнимую роль математики в нашей жизни, этот предмет входит в школьные учебники с первого класса, и в нашей стране, наряду со всеми специфическими предметами, математическое образование совершенствуется исходя из требований времени, новейших В его

обучении используются педагогические и инновационные методы, мультимедиа, большое внимание уделяется внедрению средств и информационно-коммуникационных технологий.

С помощью моделирования учащиеся могут представить информацию графически в виде компьютерного мультимедиа. В результате они, как правило, более независимы в углубленном изучении математики и в процессе обучения. Для быстрого и точного решения возникающей во многих случаях математической задачи от профессионального математика требуется наряду со своей профессией знание определенного алгоритмического языка и программирования. Для этого в 1990-е годы были созданы более удобные для математиков математические системы. С помощью этих специальных систем можно производить различные численные и аналитические математические расчеты, от простых арифметических вычислений до решения дифференциальных уравнений с частными производными, а также строить графики.

В частности, несравнима важность соединения учебных предметов с жизнью, решения практических примеров и задач, вовлечения студентов в самостоятельные исследования и обучение. В ходе урока ученик не должен чувствовать себя так, будто его насильно прижали к парте, а, наоборот, он должен участвовать в уроках с большим энтузиазмом и сильным желанием.

Полученные результаты:

Учащемуся важно глубоко понять, что математические знания пригодятся не только на контрольных или экзаменах для получения оценки, но и дома, в рабочем процессе, в спорте и искусстве, в торговле, отдаче и получении - в каждую минуту. жизни. Для этого необходимо, чтобы учитель данного предмета непосредственно связывал затронутые темы с реальной жизнью и учил решать пример или задачу, задачи, используя простые жизненные ситуации.

Внедрение компьютерных технологий в образовательных учреждениях открывает широкий путь к оптимизации учебного процесса. В следующее десятилетие использование компьютеров в математическом образовании осуществлялось по нескольким основным направлениям. К ним относятся компьютерная оценка знаний, разработка и развитие различных видов образовательных программ, разработка познавательных математических игр и др.

С помощью моделирования учащиеся могут представить информацию графически в виде компьютерного мультимедиа. В результате они, как правило, более независимы в углубленном изучении математики и в процессе обучения. Для быстрого и точного решения возникающей во многих случаях математической задачи от профессионального математика требуется наряду со своей профессией знание определенного алгоритмического языка и программирования.

Еще одним аспектом удобства использования компьютера в обучении математике является моделирование некоторых учебных ситуаций. Цель использования симуляционных программ – облегчить понимание материала, который сложно представить при использовании других методов обучения.

Благодаря математике мы строим здания и сложные сооружения, изучаем космическое пространство, разрабатываем различные технологии, используем компьютеры и мобильные телефоны и даже развиваем нашу культуру.Роль математики в современной науке постоянно растет. Это связано с тем, что, во-первых, без математического описания ряда явлений действительности трудно надеяться на более глубокое их понимание и овладение ими, а во-вторых, развитие физики, лингвистики, технических и некоторых других наук требует широкого использования математического аппарата. Кроме того, без разработки и использования последних было бы невозможно, например, покорить космос или создать электронно-вычислительные машины, применяемые в различных сферах человеческой деятельности.

Обсуждение:

Багодаря математическим знаниям и умениям мы решаем не только арифметические задачи. Эта наука позволяет развить гибкость ума, необходимую для объективного решения любой задачи. Это

не только задачи математического характера, но и разные жизненные ситуации, требующие рассмотрения «под разными углами». Чтобы узнать суть проблемы, необходимо посмотреть на нее со всех сторон, что возможно благодаря воображению. Математика – точная наука, которая не терпит ошибок. Именно благодаря этому свойству математические законы легли в основу всех изобретений, от изобретения и маятниковых примитивов до суперкомпьютеров.

Математику можно разделить на две взаимодополняющие части. Теоретическая наука занимается углубленным анализом структур в рамках математики. Прикладная наука представляет свои модели другим наукам. Физика, химия и астрономия, технические системы, предсказания и логика постоянно используют математический аппарат. С его помощью делаются открытия, находят закономерности, прогнозируют события. В этом смысле значение математики в жизни человека невозможно переоценить.

Без знания основных математических законов и умения ими пользоваться будет очень сложно освоить практически любую профессию в современном мире. С числами и операциями с ними имеют дело не только финансисты и бухгалтеры. Без таких знаний астроном не может определить расстояние до звезды и лучшее время для ее наблюдения, а также не может понять, как быть с молекулярным биологом. Инженер не может спроектировать работающую сигнализацию или систему видеонаблюдения, а программист не может найти подход к операционной системе.

Вывод:

В заключение следует сказать, что для этой цели в 90-х годах 20 века были созданы очень удобные для математиков математические системы. С помощью этих специальных систем можно производить различные численные и аналитические математические расчеты, от простых арифметических вычислений до решения дифференциальных уравнений с частными производными, а также строить графики.

Логическая строгость и строгость, присущие математике, требуют воспитания общей культуры мышления. Математика является фундаментальной наукой, ее методы активно используются во многих естественных науках, таких как физика, химия и даже биология.

Использованная литература:

1. Алиханов С. «Методика обучения математике» Пересмотренное II издание. Т., "Учитель" 2003г.
2. Алиханов С. «Методика обучения математике». Т., "Учитель" 2001г.
3. Мирзаев Ч., Содиков Ю., Бахромов Ж. Современные проблемы обучения математике «Проблемы психического развития и воспитания» сборник периодических научных статей кафедры педагогики и общей психологии УзМУ, 2013.
4. Н.У.Бикбаева и др. «Методика преподавания математики в начальных классах» Ташкент «Учитель» 2002г.
5. Джумаев М.Э. и другие. Методика преподавания математики. - Т.: «Ильм-Зия», 2003, 240 с.
6. Юнусова Д.И. Современные технологии обучения математике, Т.: 2007.